LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA SOBRE LOS PROCESOS EN MATERIA CIVIL ADELANTADOS POR SIEMBRA MÁS S.A.S.

Fecha de Elaboración: septiembre de 2023

Elaborado por:

Julio Miguel Cantero Durango

Gerente General

EICO INGENIERÍA Y PROYECTOS SAS

Localización:

Barranquilla Atlántico

Sede de SIEMBRA MÁS S.A.S.: Calle 77b #57-103 Oficina 1603

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5
2. ALCANCE Y OBJETIVOS 6
2.1. ALCANCE Y OBJETIVO GENERAL DEL CONTRATO 6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO 6
3. GENERALIDADES 7
3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 8
4. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CONTRATO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL MISMO. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
4.1. REVISIÓN DE DISEÑO DE OBRA CIVIL. 10
4.1.1. Parque Juan Mina. 10
4.1.2. Parque Lipaya. 14
4.1.3. Parque La Paz 17
4.1.4. Parque Lar Gardenias 21
5. CONCLUSIÓN 26

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Ubicación del proyecto. 8

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Lote de Juan Mina 10
Figura 2 Coordenadas Puntos GPS-Juan Mina 11
Figura 3 Calibración de Equipo Juan Mina 11
Figura 4 Planos de Planimetría y Altimetría de Juan Mina 12
Figura 5 Firma de planos Juan Mina 12
Figura 6 Memoria de Responsabilidad Juan Mina 13
Figura 7 Lote de Lipaya 14
Figura 8 Coordenadas Puntos GPS-Lipaya 15
Figura 9 Calibración de Equipo Lipaya 15
Figura 10 Planos de Planimetría y Altimetría de Lipaya 16

Figura 11 Firma de planos Lipaya 16
Figura 12 Memoria de Responsabilidad Lipaya 17
Figura 13 Lote de La Paz 18
Figura 14 Coordenadas Puntos GPS-La Paz 18
Figura 15 Calibración de Equipo La Paz 19
Figura 16 Planos de Planimetría y Altimetría de La paz 20
Figura 17 Firma de planos La Paz 20
Figura 18 Memoria de Responsabilidad La Paz 21
Figura 19 Lote de Gardenias 22
Figura 20 Coordenadas Puntos GPS-Gardenias 22
Figura 21 Calibración de Equipo Gardenias 23
Figura 22 Planos de Planimetría y Altimetría de Gardenias 24
Figura 23 Firma de planos Gardenias 24
Figura 24 Memoria de Responsabilidad Gardenias 25

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 proyección. 7
Tabla 2. Sectorización de las intervenciones viales 8

DESTINATARIOS

DESTINATARIO	COPIA DIGITAL	COPIA IMPRESA
SIEMBRA MÁS S.A.S.	01	01

EJECUCIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

VERSIÓN	MODIFICACIÓN			FECHA
01	Versión Inicial			Septiembre 2023
TÍTULO DEL DOCUMENTO:	INFORME DE AVANCE– LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA SOBRE LOS PROCESOS EN MATERIA CIVIL ADELANTADOS POR SIEMBRA MÁS S.A.S.			
CONTRATO No.:	015-2023			
RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN	**Nombres:**	Ing. Civil JULIO CANTERO D.		
	Firma:			
	Matrícula Profesional:	08202-372748ATL		
	Fecha:	Septiembre 2023		
RESPONSABLE POR REVISIÓN, APROBACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	**Nombres:**			
	Firma:			
	Matrícula Profesional:			
	Fecha:			
APROBACIÓN CLIENTE	**Fecha**	**Nombre**	**Cargo**	**Firma**

1. INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo proporcionar un análisis exhaustivo de los estudios topográficos en el contexto del contrato de consultoría en procesos civiles, formalizado entre SIEMBRA MÁS S.A.S. y EICO INGENIERÍA Y PROYECTOS SAS. Este contrato tiene como propósito principal brindar a SIEMBRA MÁS S.A.S. asesoramiento especializado, apoyo técnico y un seguimiento integral a lo largo de diversas etapas de sus proyectos de construcción civil.

En este informe, detallamos la revisión minuciosa de cada informe, anexo y entregable relacionado con el estudio topográfico realizado en diversas ubicaciones de los parques productivos en la ciudad de Barranquilla. Además, se describen los aspectos a evaluar en estos estudios y su ejecución correcta.

Es importante destacar que este informe enfatiza la visión colaborativa y estratégica que ambas partes se comprometen a seguir para lograr los objetivos acordados. La combinación de la experiencia de SIEMBRA MÁS S.A.S. y la experticia de EICO INGENIERÍA Y PROYECTOS SAS se reflejará en la exitosa y eficiente ejecución de este contrato de consultoría en procesos civiles.

2. ALCANCE Y OBJETIVOS

2.1. ALCANCE Y OBJETIVO GENERAL DEL CONTRATO

El siguiente informe abarca una serie de revisiones para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos en materia civil de SIEMBRA MÁS S.A.S. En especial los documentos relacionados con el volumen de estudio topográfico.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO

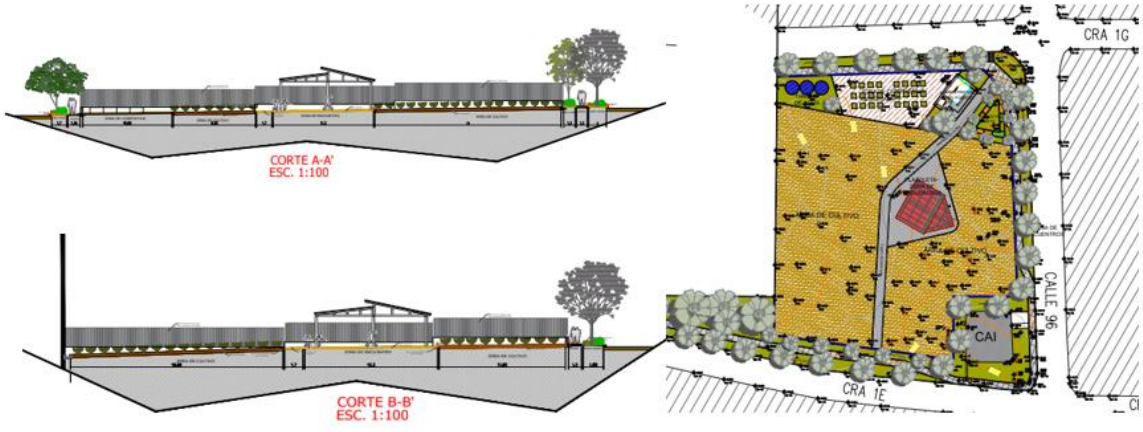
A continuación, se presentan los objetivos específicos asociados a cada una de las áreas que componen el presente informe:

- **Revisión de Diseños de Obra Civil**: La contratada proporcionará asesoría en la revisión de los diseños de obra civil relacionados con SIEMBRA MÁS S.A.S. para garantizar su coherencia y calidad.

3. GENERALIDADES

Este proyecto se enfoca en elevar la calidad de los diseños de obra civil asociados a SIEMBRA MÁS S.A.S. con el fin de optimizarlos y superar los desafíos relacionados. Nuestro objetivo es proponer mejoras que incrementen la eficiencia, funcionalidad y seguridad de cada proyecto. Colaboraremos estrechamente con el equipo de SIEMBRA MÁS S.A.S., aplicando un enfoque multidisciplinario desde la concepción hasta la ejecución. A través de la innovación continua y el monitoreo constante, buscamos generar impacto positivo en la calidad de los diseños.

Tabla 1 proyección.



Fuente: Elaboración propia

3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Adicionalmente, en la siguiente figura se presenta la localización esquemática de las obras civiles en estudio, identificando los centros poblados de interés, cuyos habitantes serán los principales beneficiados con la ejecución del proyecto.

Ilustración 1 Ubicación del proyecto.

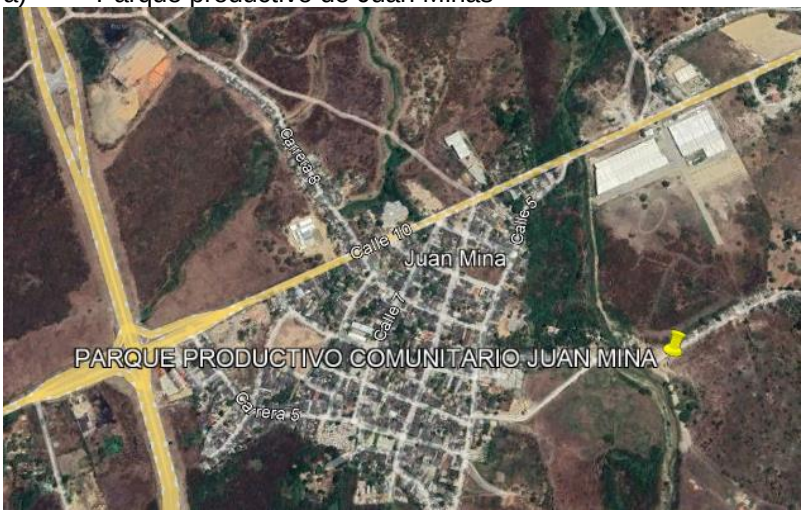


Fuente: Adaptado de Google Earth.

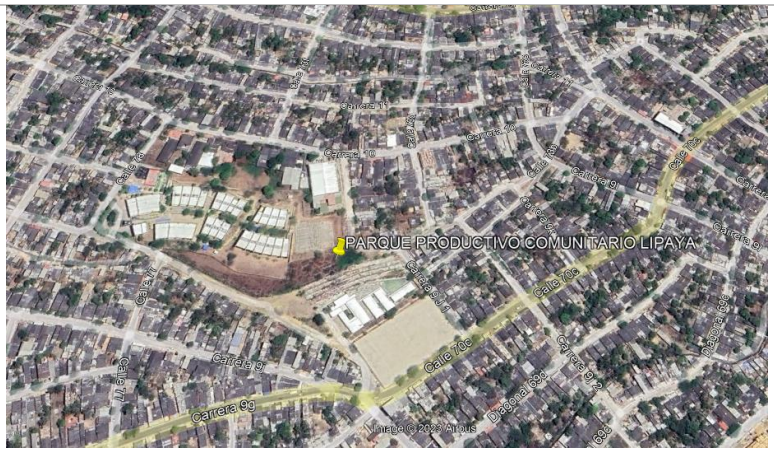
En la zona de estudio se planean intervenir los diseños de las obras civiles que se encuentran relacionados con SIEMBRA MAS SAS. En las siguientes figuras se puede identificar dichas obras civiles.

Tabla 2. Sectorización de las intervenciones viales

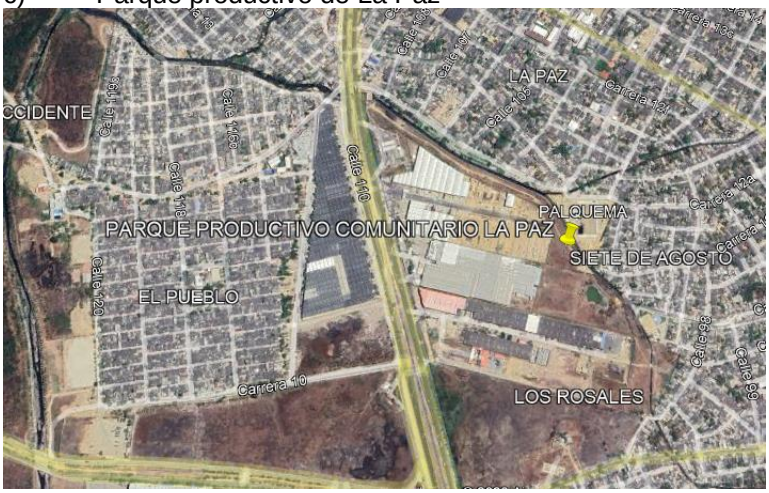
a) Parque productivo de Juan Minas



b) Parque productivo de Lipaya



c) Parque productivo de La Paz



d) Parque productivo de Las Gardenias



Fuente: Adaptado de Google Earth

4. REVISIÓN DE DISEÑO DE OBRA CIVIL.

Teniendo en cuenta los estudios de levantamiento topográfico realizados en los 4 parques productivos antes mencionados, se llevó a cabo la revisión, identificando en cada uno de estos, cuatro aspectos fundamentales a revisar; Informe, registro fotográfico, planos de levantamiento y memorial de responsabilidad.

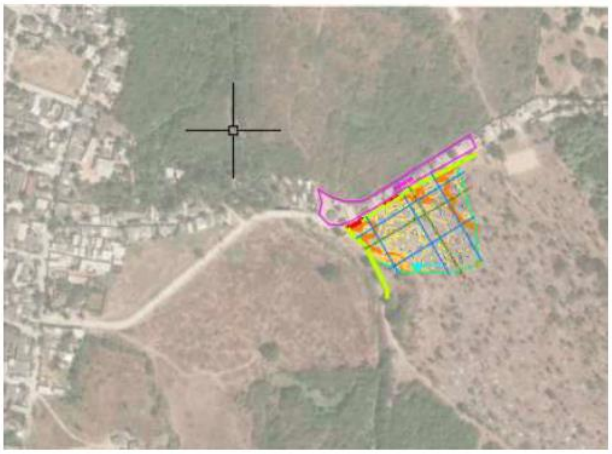
4.1. Parque Juan Mina.

Se identifica en este volumen de levantamiento topográfico del lote del parque productivo Juan Mina cuatro aspectos fundamentales a revisar; Informe, registro fotográfico, planos de levantamiento y memorial de responsabilidad.

4.1.1. Informe

El documento presentado incluye una descripción muy clara del proceso y metodología utilizada en el levantamiento topográfico del lote Juan Mina, además contiene como anexo carteras de los puntos tomados en campo, memorias de cálculo del procesamiento de los datos, además presentan un listado de coordenadas finales ajustadas. Es Importante resaltar que al realizar una revisión exhaustiva del documento se encontró que el informe indica el nombre y la dirección del predio con claridad y estos coinciden con la información del proyecto parque productivo Juan Mina, además indica acertadamente el nombre del responsable del levantamiento con número de tarjeta profesional y fecha de realización, información de crucial importancia para verificar la veracidad del mismo.

Figura 1 Lote de Juan Mina



Es imperativo resaltar que el levantamiento esta georreferenciado a partir de vértices IGAC y anexo al informe se presenta la cartera de campo para el posterior replanteo. Además, se presentan los certificados de calibración de los equipos utilizados lo cual permite tener una mayor confianza en el resultado de los estudios.

Figura 2 Coordenadas Puntos GPS-Juan Mina

Tabla de Puntos

No.	Y [m]	X [m]	Cota [m]	Descripción
166	1703413.40	911407.55	27.01	gps1
169	1703442.03	911420.88	27.21	gps2

Figura 3 Calibración de Equipo Juan Mina

ECOSONDA SOUTH SDE-28+. 200 KHZ.

CARACTERISTICAS



ESPECIFICACIONES

Modelo		N6 2″ / N6 5″
Medición de Distancias		
Sistema EDM		Laser Class 3R①
		Long. de Onda :650 - 690 nm. 150MHz Frecuencia
Rango de Medicion	Prisma Simple	5000m②
	Diana reflectante	600m③
	Directa / Sin Prisma	600m③
Presicion	Prisma Simple	±(2+2ppm×D)mm
	Diana reflectante	±(3+2ppm×D)mm
	Directa / Sin Prisma	±(3+2ppm×D)mm③
Lectura		Max: 99999999.9999m Min:0.1mm
Tiempo de Medicion	Prisma	Tracking<0.1s, Fino<0.3s
	Diana reflectante	<0.3s
	Directa / Sin Prisma	0.3-3s③
Atmósfera, Refracción, Correccion de Curvatura de la Tierra		Corrección automática por entrada manual de parametros
Constante de Prisma		Entrada manual
Unidades de Distancia		Metro/ US.Pies/Pies Internacional/ Pies-Pulg opcional

GPS RTK G1

CARACTERISTICAS



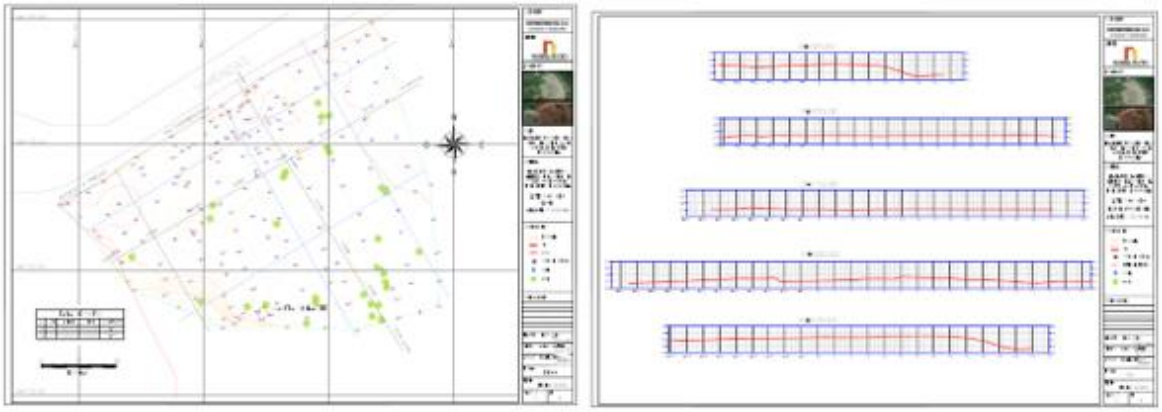
4.1.2. Registro fotográfico

Dicho registro se encuentra referenciado del predio del parque productivo Juan Mina donde se ejecutará el proyecto y sus alrededores, además las fotos tomadas en campo se presentan de manera correcta, legibles con fechas y un contexto inmediato que corresponda al predio de intervención.

4.1.3. Planos de levantamiento topográfico

Se revisaron los planos anexos del levantamiento realizado en el proyecto Juan mina los cuales contienen la planimetría, altimetría y perfiles del lote en estudio. Se verifico que estos incluyeran orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, cuadro de áreas (lote, afectaciones, útil), características naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, árboles, cuerpos de agua, etc.

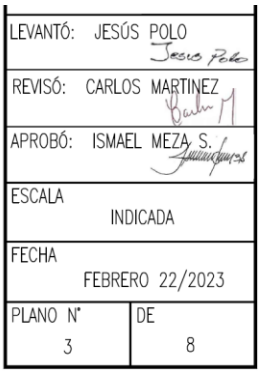
Figura 4 Planos de Planimetría y Altimetría de Juan Mina



A su vez se comprobó que los planos en cuestión indican el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto parque productivo Juan Mina, al igual que indican nombre del responsable del levantamiento con su número de tarjeta profesional y fecha de realización, los planos presentados incluyen cortes y perfiles del terreno a escala legible, con la cota de implantación del proyecto.

Por último, se verifico que el plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente.

Figura 5 Firma de planos Juan Mina



4.1.4. Memorial de responsabilidad

Se presenta documento debidamente firmado por el profesional que realizó el levantamiento y anexa copia de la tarjeta profesional lo cual se considera acertado y de crucial importancia, además se verifico que dicho documento indique el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración, información crucial para su posterior comprobación.

Figura 6 Memoria de Responsabilidad Juan Mina



MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Barranquilla., 13 de marzo de 2023

Yo, Jesús Polo Martinez, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.046.339.862 y Matrícula Profesional No. 01-20216 debidamente inscrito (a) en el Consejo Profesional de Nacional de Topografía, en calidad de Topógrafo responsable a cargo de los levantamientos topográficos de los predios del proyecto parques agrícolas en el Distrito de Barranquilla, certifico que se ejecutaron de acuerdo a las especificaciones y normas vigentes.

Atentamente,

Firma: Jesus Polo

Documento de Identidad:	1.046.339.862
Matrícula Profesional:	01-20216
Profesión:	Técnico en Topografía

Al mismo tiempo como se mencionó se comprobó que el memorial de responsabilidad estuviera acompañado de la copia de la tarjeta profesional y copia de certificado de antecedentes, lo cual permitió verificar que el profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño.

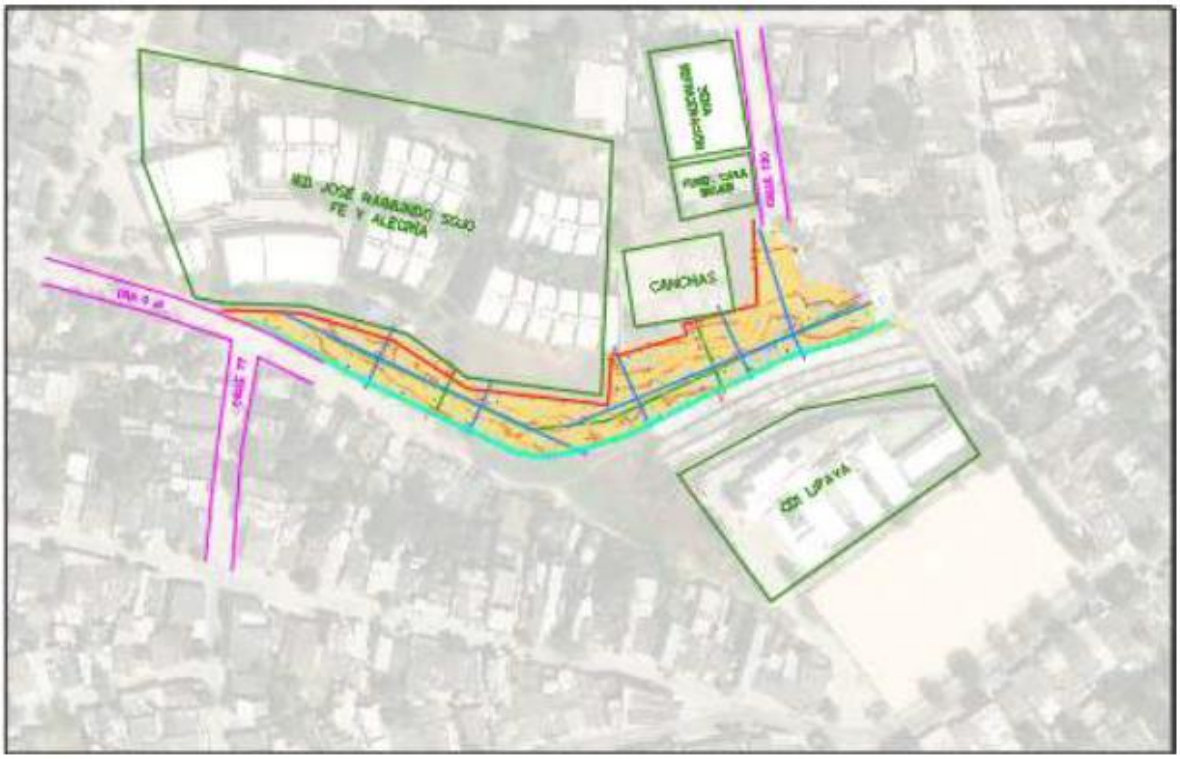
4.2. Parque Lipaya.

Se identifica en este volumen de levantamiento topográfico del lote del parque productivo Lipaya cuatro aspectos fundamentales a revisar; Informe, registro fotográfico, planos de levantamiento y memorial de responsabilidad.

4.2.1. Informe

El documento presentado incluye una descripción muy clara del proceso y metodología utilizada en el levantamiento topográfico del lote del parque productivo Lipaya, además contiene como anexo carteras de los puntos tomados en campo, memorias de cálculo del procesamiento de los datos, además presentan un listado de coordenadas finales ajustadas. Es Importante resaltar que al realizar una revisión exhaustiva del documento se encontró que el informe indica el nombre y la dirección del predio con claridad y estos coinciden con la información del proyecto parque productivo Lipaya, además indica acertadamente el nombre del responsable del levantamiento con número de tarjeta profesional y fecha de realización, información de crucial importancia para verificar la veracidad del mismo.

Figura 7 Lote de Lipaya



Es imperativo resaltar que el levantamiento esta georreferenciado a partir de vértices IGAC y anexo al informe se presenta la cartera de campo para el posterior replanteo. Además, se presentan los certificados de calibración de los equipos utilizados lo cual permite tener una mayor confianza en el resultado de los estudios.

Figura 8 Coordenadas Puntos GPS-Lipaya

Tabla de Puntos

No.	X [m]	Y [m]	Cota [m]	Descripción
198	918870.07	1704020.13	44.72	GPS2

Figura 9 Calibración de Equipo Lipaya

ECOSONDA SOUTH SDE-28+. 200 KHZ.



CARACTERISTICAS

ESPECIFICACIONES

Modelo	N6 2″	N6 5″
Medición de Distancias		
Sistema EDM	Laser Class 3R	
	Long. de Onda :650 - 690 nm. 150MHz Frecuencia	
Rango de Medicion — Prisma Simple	5000m	
Diana reflectante	600m	
Directa / Sin Prisma	600m	
Presicion — Prisma Simple	±(2+2ppm×D)mm	
Diana reflectante	±(3+2ppm×D)mm	
Directa / Sin Prisma	±(3+2ppm×D)mm	
Lectura	Max: 99999999.9999m Min:0.1mm	
Tiempo de Medicion — Prisma	Tracking<0.1s, Fino<0.3s	
Diana reflectante	<0.3s	
Directa / Sin Prisma	0.3-3s	
Atmósfera, Refracción, Correccion de Curvatura de la Tierra	Corrección automática por entrada manual de parametros	
Constante de Prisma	Entrada manual	
Unidades de Distancia	Metro/ US.Pies/Pies Internacional/ Pies-Pulg opcional	

GPS RTK G1



CARACTERISTICAS

Satellite signals tracked simultaneously		
Signal tracking	220 channels (standard),432 channels (optional), 555 channels (optional)	
	BeiDou (B1, B2, B3)	
	GPS (L1C/A, L1C, L2C, L2C, L5)	
	GLONASS (E1, E5a, E5b, Alt BOC, E6)	
	Galileo (L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L5)	
	QZSS (L1 C/A, L1C, L2C, L5, L1SAIF)	
	SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, L-band, QZSS L1 C/A, L1C, L2C, L5, L1SAIF)	
GNSS features	Positioning output rate: 1Hz~50Hz	
	Initialization time: <10s	
	Initialization reliability: >99.99%	
Positioning precision		
Code differential DGPS/RTCM Typically	Horizontal: 25cm+1ppm Vertical: 50cm+1ppm	
SBAS positioning accuracy	Typically < 5m 3DRMS	
Fast Static GNSS surveying	H: 3mm+0.1ppm V: 5mm+0.1ppm	
High Precision Static Survey	H: 3mm+0.1ppm V: 3.5mm+0.4ppm	
Real-time kinematic surveying	Horizontal: 8mm+1ppm Vertical: 15mm+1ppm	
Network RTK	Horizontal: 8mm+0.5ppm Vertical: 15mm+0.5ppm	
RTK initialization time	<9s	

4.2.2. Registro fotográfico

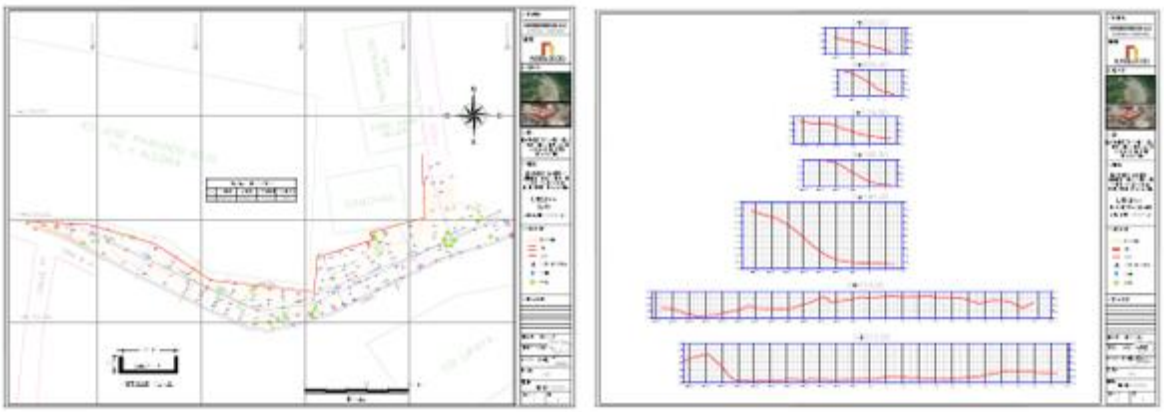
Dicho registro se encuentra referenciado del predio del parque productivo Lipaya donde se ejecutará el proyecto y sus alrededores, además las fotos tomadas en campo se presentan de manera correcta, legibles con fechas y un contexto inmediato que corresponda al predio de intervención.

4.2.3. Planos de levantamiento topográfico

Se revisaron los planos anexos del levantamiento realizado en el proyecto Lipaya los cuales contienen la planimetría, altimetría y perfiles del lote en estudio. Se verifico que estos incluyeran orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, cuadro de áreas (lote, afectaciones, útil), características

naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, árboles, cuerpos de agua, etc.

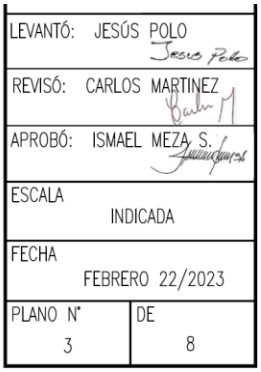
Figura 10 Planos de Planimetría y Altimetría de Lipaya



A su vez se comprobó que los planos en cuestión indican el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, al igual que indican nombre del responsable del levantamiento con su número de tarjeta profesional y fecha de realización, los planos presentados incluyen cortes y perfiles del terreno a escala legible, con la cota de implantación del proyecto.

Por último, se verifico que el plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente.

Figura 11 Firma de planos Lipaya



4.2.4. Memorial de responsabilidad

Se presenta documento debidamente firmado por el profesional que realizó el levantamiento y anexa copia de la tarjeta profesional lo cual se considera acertado y de crucial importancia, además se verifico que dicho documento indique el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración, información crucial para su posterior comprobación.

Figura 12 Memoria de Responsabilidad Lipaya



MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Barranquilla., 13 de marzo de 2023

Yo, Jesús Polo Martinez, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.046.339.862 y Matrícula Profesional No. 01-20216 debidamente inscrito (a) en el Consejo Profesional de Nacional de Topografía, en calidad de Topógrafo responsable a cargo de los levantamientos topográficos de los predios del proyecto parques agrícolas en el Distrito de Barranquilla, certifico que se ejecutaron de acuerdo a las especificaciones y normas vigentes.

Atentamente,

Firma: Jesus Polo

Documento de Identidad: 1.046.339.862

Matrícula Profesional: 01-20216

Profesión: Técnico en Topografía

Al mismo tiempo como se mencionó se comprobó que el memorial de responsabilidad estuviera acompañado de la copia de la tarjeta profesional y copia de certificado de antecedentes, lo cual permitió verificar que el profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño.

4.3. Parque La Paz.

Se identifica en este volumen de levantamiento topográfico del lote del parque productivo La Paz cuatro aspectos fundamentales a revisar; Informe, registro fotográfico, planos de levantamiento y memorial de responsabilidad.

4.3.1. Informe

El documento presentado incluye una descripción muy clara del proceso y metodología utilizada en el levantamiento topográfico del lote del parque productivo La Paz, además contiene como anexo carteras de los puntos tomados en campo, memorias de cálculo del procesamiento de los datos, además presentan un listado de coordenadas finales ajustadas. Es Importante resaltar que al realizar una revisión exhaustiva del documento se encontró que el informe indica el nombre y la dirección del predio con claridad y estos coinciden con la información del proyecto del parque productivo La Paz, además indica acertadamente el nombre del responsable del levantamiento con número de tarjeta profesional y fecha de realización, información de crucial importancia para verificar la veracidad del mismo.

Figura 13 Lote de La Paz



Es imperativo resaltar que el levantamiento esta georreferenciado a partir de vértices IGAC y anexo al informe se presenta la cartera de campo para el posterior replanteo. Además, se presentan los certificados de calibración de los equipos utilizados lo cual permite tener una mayor confianza en el resultado de los estudios.

Figura 14 Coordenadas Puntos GPS-La Paz

Tabla de Puntos

No.	X [m]	Y [m]	Cota [m]	Descripción
110	917317.50	1704056.90	16.56	GPS1
111	917303.12	1704038.77	16.05	GPS2

Figura 15 Calibración de Equipo La Paz



ECOSONDA SOUTH SDE-28+. 200 KHZ.

CARACTERISTICAS

ESPECIFICACIONES

Modelo		N6 2″	N6 5″
Medición de Distancias			
Sistema EDM		Laser Class 3R①	
		Long. de Onda :650 - 690 nm. 150MHz Frecuencia	
Rango de Medicion	Prisma Simple	5000m②	
	Diana reflectante	600m③	
	Directa / Sin Prisma	600m③	
Presicion	Prisma Simple	±(2+2ppm×D)mm	
	Diana reflectante	±(3+2ppm×D)mm	
	Directa / Sin Prisma	±(3+2ppm×D)mm③	
Lectura		Max: 99999999.9999m Min:0.1mm	
Tiempo de Medicion	Prisma	Tracking<0.1s, Fino<0.3s	
	Diana reflectante	<0.3s	
	Directa / Sin Prisma	0.3-3s③	
Atmósfera, Refracción, Correccion de Curvatura de la Tierra		Corrección automática por entrada manual de parametros	
Constante de Prisma		Entrada manual	
Unidades de Distancia		Metro/ US.Pies/Pies Internacional/ Pies-Pulg opcional	

GPS RTK G1

CARACTERISTICAS

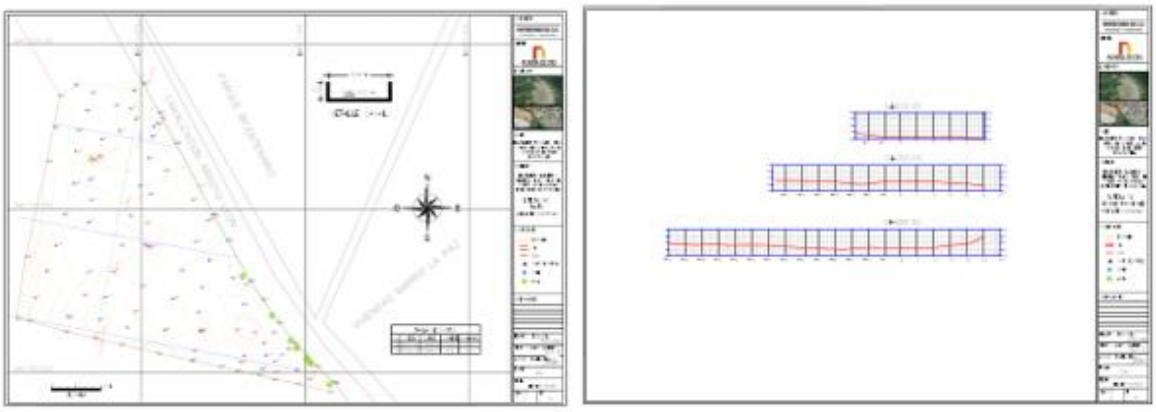
4.3.2. Registro fotográfico

Dicho registro se encuentra referenciado del predio del parque productivo La Paz donde se ejecutará el proyecto y sus alrededores, además las fotos tomadas en campo se presentan de manera correcta, legibles con fechas y un contexto inmediato que corresponda al predio de intervención.

4.3.3. Planos de levantamiento topográfico

Se revisaron los planos anexos del levantamiento realizado en el proyecto parque productivo La Paz los cuales contienen la planimetría, altimetría y perfiles del lote en estudio. Se verifico que estos incluyeran orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, cuadro de áreas (lote, afectaciones, útil), características naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, árboles, cuerpos de agua, etc.

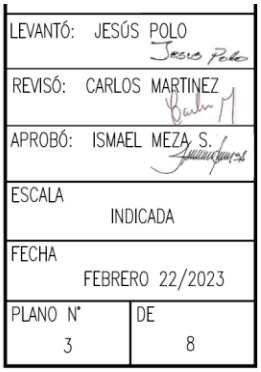
Figura 16 Planos de Planimetría y Altimetría de La paz



A su vez se comprobó que los planos en cuestión indican el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, al igual que indican nombre del responsable del levantamiento con su número de tarjeta profesional y fecha de realización, los planos presentados incluyen cortes y perfiles del terreno a escala legible, con la cota de implantación del proyecto.

Por último, se verifico que el plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente.

Figura 17 Firma de planos La Paz



4.3.4. Memorial de responsabilidad

Se presenta documento debidamente firmado por el profesional que realizó el levantamiento y anexa copia de la tarjeta profesional lo cual se considera acertado y de crucial importancia, además se verifico que dicho documento indique el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración, información crucial para su posterior comprobación.

Figura 18 Memoria de Responsabilidad La Paz



MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Barranquilla., 13 de marzo de 2023

Yo, Jesús Polo Martinez, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.046.339.862 y Matrícula Profesional No. 01-20216 debidamente inscrito (a) en el Consejo Profesional de Nacional de Topografía, en calidad de Topógrafo responsable a cargo de los levantamientos topográficos de los predios del proyecto parques agrícolas en el Distrito de Barranquilla, certifico que se ejecutaron de acuerdo a las especificaciones y normas vigentes.

Atentamente,

Firma: Jesus Polo

Documento de Identidad: 1.046.339.862

Matrícula Profesional: 01-20216

Profesión: Técnico en Topografía

Al mismo tiempo como se mencionó se comprobó que el memorial de responsabilidad estuviera acompañado de la copia de la tarjeta profesional y copia de certificado de antecedentes, lo cual permitió verificar que el profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño.

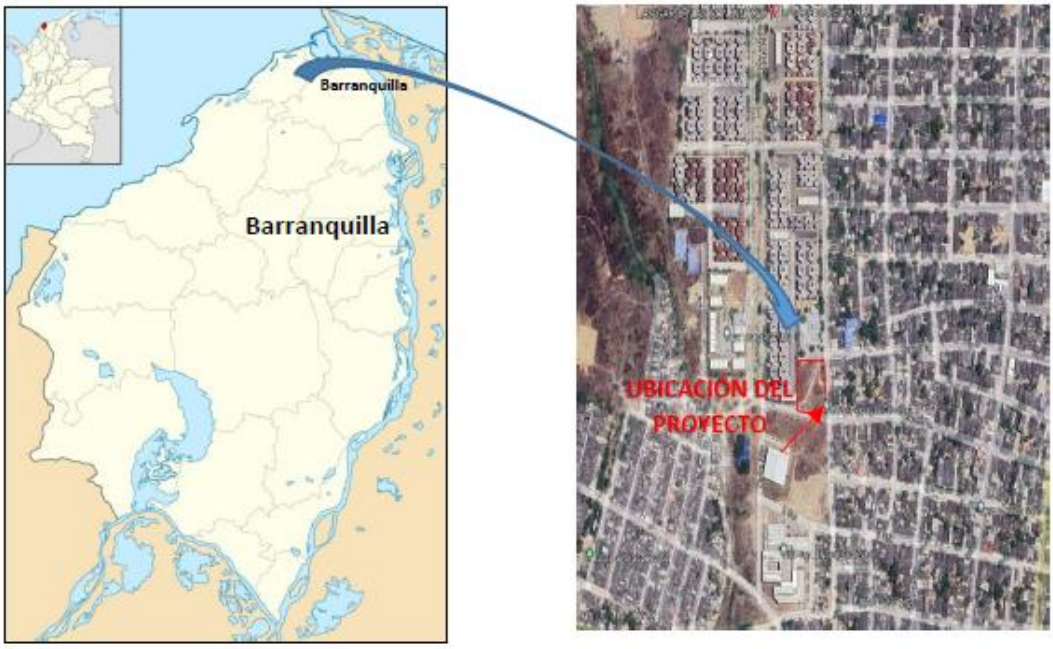
4.4. Parque Las Gardenias

Se identifica en este volumen de levantamiento topográfico del lote del parque productivo Las Gardenias cuatro aspectos fundamentales a revisar; Informe, registro fotográfico, planos de levantamiento y memorial de responsabilidad.

4.4.1. Informe

El documento presentado incluye una descripción muy clara del proceso y metodología utilizada en el levantamiento topográfico del lote del parque productivo Las Gardenias, además contiene como anexo carteras de los puntos tomados en campo, memorias de cálculo del procesamiento de los datos, además presentan un listado de coordenadas finales ajustadas. Es Importante resaltar que al realizar una revisión exhaustiva del documento se encontró que el informe indica el nombre y la dirección del predio con claridad y estos coinciden con la información del proyecto del parque productivo Las Gardenias, además indica acertadamente el nombre del responsable del levantamiento con número de tarjeta profesional y fecha de realización, información de crucial importancia para verificar la veracidad del mismo.

Figura 19 Lote de Gardenias

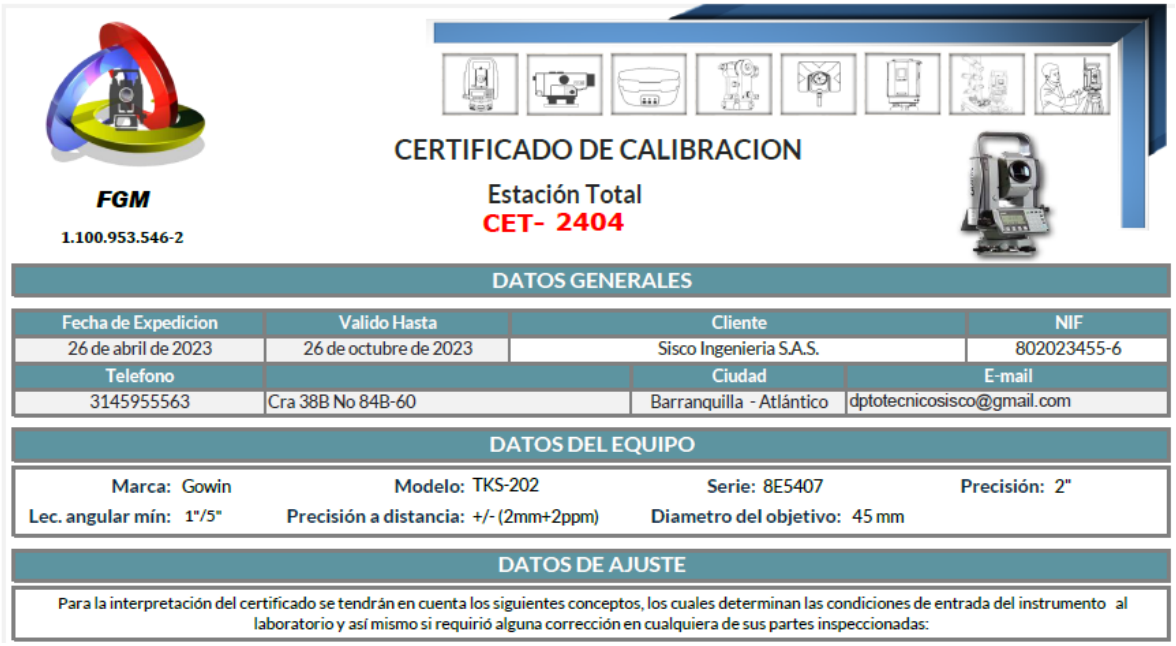


Es imperativo resaltar que el levantamiento esta georreferenciado a partir de vértices IGAC y anexo al informe se presenta la cartera de campo para el posterior replanteo. Además, se presentan los certificados de calibración de los equipos utilizados lo cual permite tener una mayor confianza en el resultado de los estudios.

Figura 20 Coordenadas Puntos GPS-Gardenias

NOMBRE	NORTE	ESTE	COTA OPTOMÉTRICA	LUGAR
8001006	1710147.992	914485.280	55,988	CRA46 Colegio Aleman

Figura 21 Calibración de Equipo Gardenias



FGM

1.100.953.546-2

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Estación Total

CET- 2404

DATOS GENERALES

Fecha de Expedicion	Valido Hasta	Cliente	NIF
26 de abril de 2023	26 de octubre de 2023	Sisco Ingenieria S.A.S.	802023455-6
Telefono		**Ciudad**	**E-mail**
3145955563	Cra 38B No 84B-60	Barranquilla - Atlántico	dptotecnicosisco@gmail.com

DATOS DEL EQUIPO

Marca: Gowin	Modelo: TKS-202	Serie: 8E5407	Precisión: 2"
Lec. angular mín: 1"/5"	Precisión a distancia: +/- (2mm+2ppm)	Diametro del objetivo: 45 mm	

DATOS DE AJUSTE

Para la interpretación del certificado se tendrán en cuenta los siguientes conceptos, los cuales determinan las condiciones de entrada del instrumento al laboratorio y así mismo si requirió alguna corrección en cualquiera de sus partes inspeccionadas:

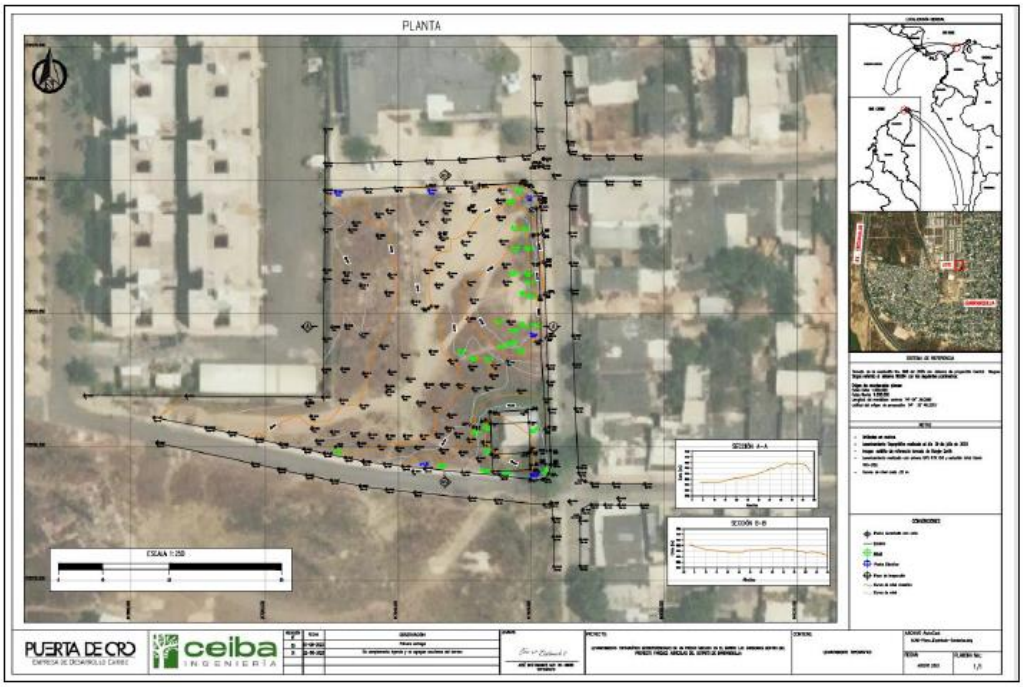
4.4.2. Registro fotográfico

Dicho registro se encuentra referenciado del predio del parque productivo Las Gardenias donde se ejecutará el proyecto y sus alrededores, además las fotos tomadas en campo se presentan de manera correcta, legibles con fechas y un contexto inmediato que corresponda al predio de intervención.

4.4.3. Planos de levantamiento topográfico

Se revisaron los planos anexos del levantamiento realizado en el proyecto del parque productivo Las Gardenias los cuales contienen la planimetría, altimetría y perfiles del lote en estudio. Se verifico que estos incluyeran orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, cuadro de áreas (lote, afectaciones, útil), características naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, árboles, cuerpos de agua, etc.

Figura 22 Planos de Planimetría y Altimetría de Gardenias



A su vez se comprobó que los planos en cuestión indican el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, al igual que indican nombre del responsable del levantamiento con su número de tarjeta profesional y fecha de realización, los planos presentados incluyen cortes y perfiles del terreno a escala legible, con la cota de implantación del proyecto.

Por último, se verifico que el plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente.

Figura 23 Firma de planos Gardenias

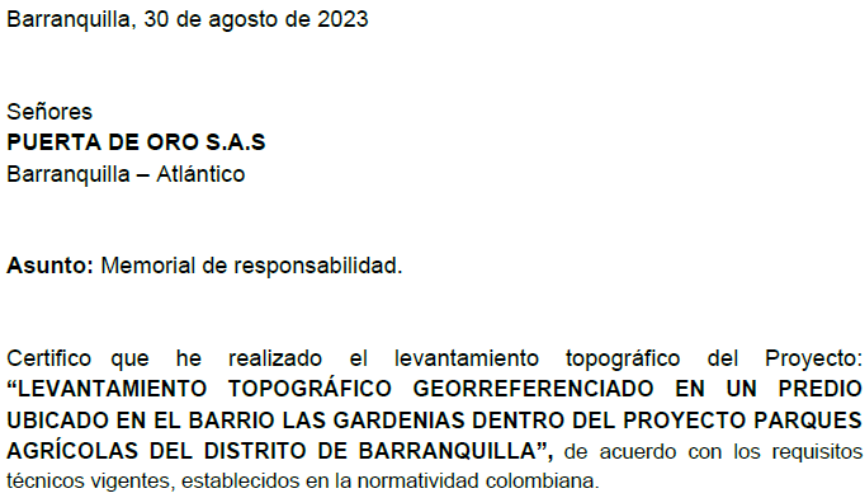


4.4.4. Memorial de responsabilidad

Se presenta documento debidamente firmado por el profesional que realizó el levantamiento y anexa copia de la tarjeta profesional lo cual se considera acertado

y de crucial importancia, además se verifico que dicho documento indique el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración, información crucial para su posterior comprobación.

Figura 24 Memoria de Responsabilidad Gardenias



Barranquilla, 30 de agosto de 2023

Señores
PUERTA DE ORO S.A.S
Barranquilla – Atlántico

Asunto: Memorial de responsabilidad.

Certifico que he realizado el levantamiento topográfico del Proyecto: **"LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO EN UN PREDIO UBICADO EN EL BARRIO LAS GARDENIAS DENTRO DEL PROYECTO PARQUES AGRÍCOLAS DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA",** de acuerdo con los requisitos técnicos vigentes, establecidos en la normatividad colombiana.

Al mismo tiempo como se mencionó se comprobó que el memorial de responsabilidad estuviera acompañado de la copia de la tarjeta profesional y copia de certificado de antecedentes, lo cual permitió verificar que el profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño.

5. CONCLUSIÓN

En conclusión, en "*La prestación de servicios profesionales de consultoría sobre los procesos en materia civil adelantados por SIEMBRA MÁS S.A.S.*", se llevó a cabo la revisión de lo concerniente a los estudios de levantamiento topográfico para el proyecto de 4 parques productivos en los barrios, Juan Mina, Lipaya, Gardenias y La Paz. Donde se encontró que los levantamientos realizados, están acorde a las necesidades del proyecto y normativa.

En consecuencia, podemos concluir que la ejecución de estos levantamientos topográficos es un paso fundamental en la planificación y desarrollo de los parques productivos, garantizando así su conformidad con las especificaciones técnicas y legales requeridas. Este proceso sienta las bases para una ejecución exitosa y eficiente de los proyectos, destacando la importancia de la precisión y el cumplimiento normativo en la gestión de obras civiles.